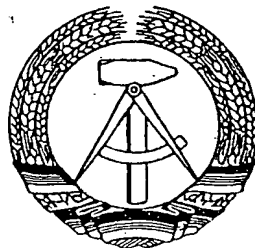


DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK
AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN



PATENTSCHRIFT Nr. 20471

KLASSE 63c GRUPPE 46 AKTENZEICHEN WP 63c/54189

Polstersitz, insbesondere für Kraftfahrzeuge

Erfinder WERNER PÖNISCH, Langenstriegis
zugleich WERNER SCHNEIDER, Niederlichtenau
Inhaber: HANS STREUBEL, Niederwiesa

Patentart: Deutsches Wirtschaftspatent

Patentiert in der Deutschen Demokratischen Republik ab 6. April 1958

Tag der Ausgabe der Patentschrift: 22. Dezember 1960

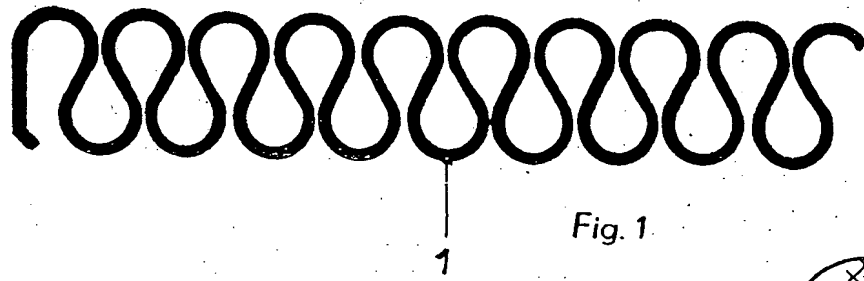


Fig. 1

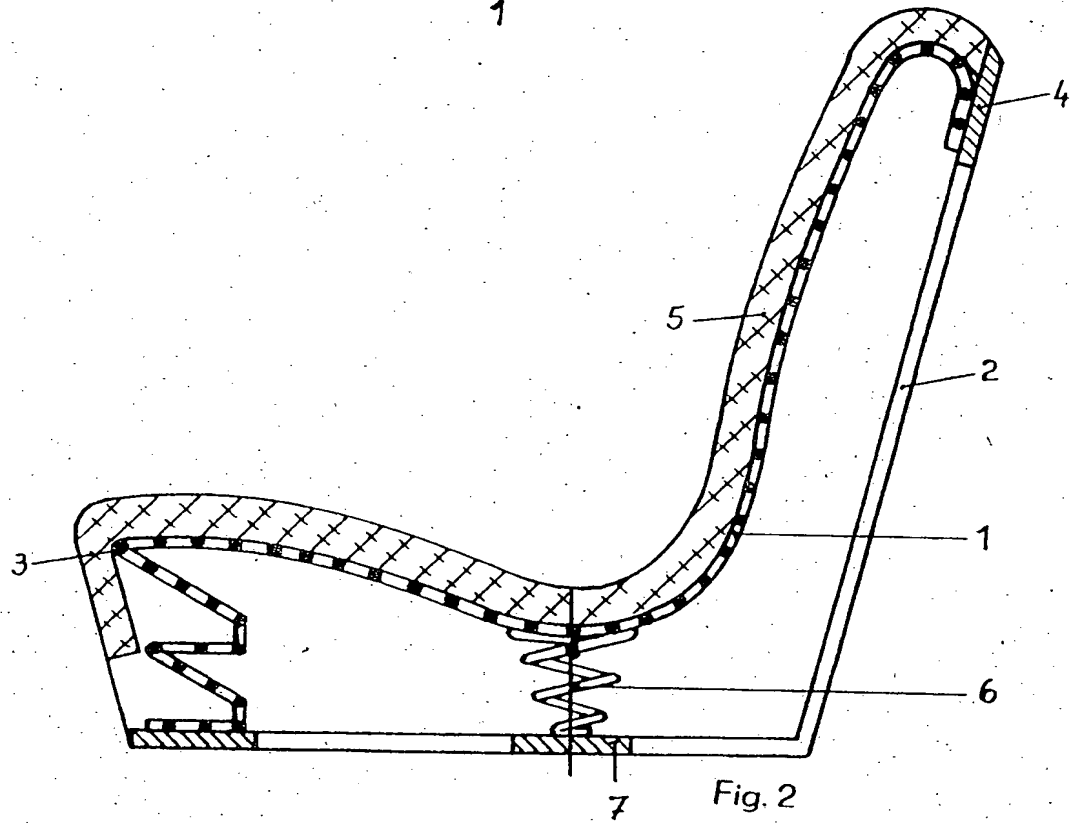


Fig. 2

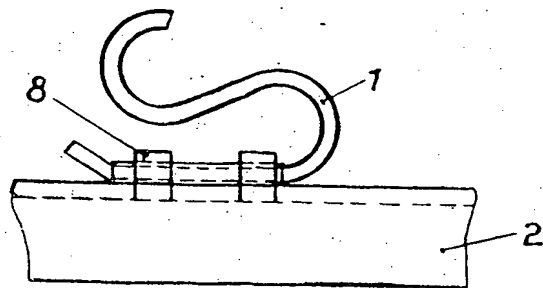


Fig. 3

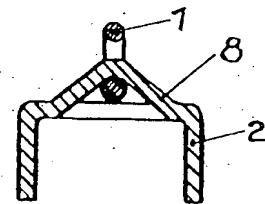


Fig. 4

Die Erfindung betrifft einen Polstersitz, insbesondere für Kraftfahrzeuge.

Bei den bekannten Polstersitzen ist die Lehne als ein besonderer Teil ausgeführt und an den Sitz angefügt.

- 5 Da hierbei der Winkelraum zwischen Lehne und Sitz dem Körper nicht angepaßt ist, ergibt sich leicht eine schlechte Körperhaltung, die vorzeitig beim Fahren zur Ermüdung, wenn nicht gar zu körperlichen Schäden führt. Außerdem zwingt die übliche Sitzausführung, dazu, die hintere Kante des Federkastens verhältnismäßig weit nach hinten reichen zu lassen, so daß der Raum zwischen den Vorder- und Hintersitzen eines Kraftfahrzeuges häufig sehr beeengt ist.
- 10 Um die Mängel der bekannten Polstersitze zu vermeiden, werden erfindungsgemäß die Tragfedern und die Polsterschicht von Sitz und Lehne zusammenhängend ausgeführt, wobei sie von der vorderen Sitzkante bis zum oberen Ende der Rückenlehne verlaufen und dem Körper beim Sitzen angepaßt sind. Dadurch wird der die Lehne bildende Teil der Tragfedern zur Abfederung der Sitzfläche herangezogen, was eine besonders weiche Sitzabfederung ergibt.
- 20 Im Schwerpunkt der Belastung des die Sitzfläche bildenden Teiles der Tragfedern werden diese zweckmäßigerweise durch Hilfsfedern unterstützt, die als einfache oder Doppelkegelfedern ausgeführt sein können.

Die Zeichnung veranschaulicht ein Ausführungsbeispiel der Erfindung.

- 30 Fig. 1 zeigt im Grundriß ein Stück der als Tragfedern dienenden Flachfedern;
Fig. 2 ist ein senkrechter Schnitt durch einen Sitz mit zugehöriger Lehne;
Fig. 3 und 4 zeigen die Befestigung einer Tragfeder am Sitzrahmen im Grundriß und in einem senkrechten Schnitt.

- Als Tragfedern werden wellenförmig gestaltete Flachfedern 1 verwendet, deren einzelne Bögen kreisförmig ausgebildet sind, also eine völlig gleichmäßige Krümmung besitzen und sich unter Vermeidung gerader Zwischenstücke unmittelbar aneinanderreihen. Derartige Flachfedern 1 weisen den wesentlichen Vorteil auf, daß sie eine gesteigerte Elastizität besitzen und stets einwandfrei nach einer Beanspruchung ihre ursprüngliche Form wieder annehmen.
- 45 Dank der gleichmäßigen Krümmung ihrer einzelnen Bogenstücke können die Flachfedern 1 größere Kräfte aufnehmen, als es unter sonst gleichen Umständen für die bekannten Flachfedern zutrifft, deren einzelne Bögen Krümmungen mit wechselndem Krümmungsradius besitzen. Infolgedessen können die Flachfedern 1 aus einem schwächeren Stahlfederdraht hergestellt werden, als es bei den bekannten Flachfedern zur Aufnahme bestimmter Kräfte erforderlich ist, so daß eine Ersparnis an Federstahl erzielt wird.

- 55 Zur Herstellung des Sitzes mit der zugehörigen Lehne werden Flachfedern 1 der vorstehend beschriebenen Art in ein Sitzgestell 2 derart eingespannt, daß sie ungeteilt von der vorderen Sitzkante 3 bis zum oberen Ende 4 der Rückenlehne verlaufen, aber da-

bei einem dem Körper des Sitzenden angepaßten Linienverlauf aufweisen, wie es in Fig. 2 dargestellt ist.

Diesem Linienverlauf ist auch die Polsterung 5 angepaßt, die gleichfalls ungeteilt von der vorderen Sitzkante 3 bis zum oberen Ende 4 der Rückenlehne verläuft und beispielsweise aus einer Schwammgummiplatte mit einem nachgiebigen Stoffbezug bestehen kann. Die vordere Sitzkante 3 wird hierbei zweckmäßigerweise federnd nachgiebig ausgeführt, indem sie gleichfalls durch Flachfedern 1 der beschriebenen Art abgestützt wird bzw. die für Sitz und Lehne benutzten Flachfedern 1 an der Vorderkante des Sitzes nach unten umgebogen und mehrmals abgewinkelt werden, um die vordere Sitzkante 3 zu stützen. Unter dem Schwerpunkt der Belastung der eigentlichen Sitzfläche können Hilfsfedern 6 in Form von einfachen oder Doppelkegelfedern angeordnet werden, deren unteres Ende auf einer Querleiste 7 des Sitzgestelles 2 liegt. Statt der Kegelfedern können auch andere Federn, z. B. Blatt- oder Gummifedern, verwendet werden. Das obere Ende 4 der Flachfedern 1 kann in einem Bögen gemäß Fig. 2 an das Sitzgestell 2 herangeführt werden, um auch diesem Teil der Polsterung eine gute Elastizität zu geben. Erforderlichenfalls ist dieser Teil der Flachfedern 1 durch Hilfsfedern zusätzlich abzustützen.

Um die Enden der Flachfedern 1 leicht an dem Sitzgestell 2 festlegen zu können, empfiehlt es sich, aus den betreffenden Rahmenteilern ösenartige Schlaufen 8 herauszustanzen und in diesen die Enden der Flachfedern 1 einzuhängen, wie es in den Fig. 3 und 4 dargestellt ist. Dies kann insbesondere auch dann geschehen, wenn das Sitzgestell 2 aus U-Eisen besteht.

Patentansprüche:

1. Polstersitz, insbesondere für Kraftfahrzeuge, dadurch gekennzeichnet, daß Flachfedern (1) und Polsterung (5) von Sitz und Lehne als ein ungeteiltes Ganzes zusammenhängend von der vorderen Sitzkante (3) bis zum oberen Ende (4) der Rückenlehne verlaufen und dabei einen dem Körper beim Sitzen angepaßten Linienverlauf aufweisen.
2. Polstersitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Flachfedern (1) im Schwerpunkt ihrer Belastung durch Hilfsfedern (6), insbesondere Kegelfedern, unterstützt sind.
3. Polstersitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Stützfedern wellenförmige Flachfedern (1) dienen, deren einzelne Bögen über mehr als 180° kreisförmig gekrümmt sind und sich unmittelbar unter Vermeidung gerader Zwischenstücke aneinanderreihen.
4. Polstersitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Enden der Flachfedern (1) in ösenartig aus den Wandteilen des Sitzgestelles (2) herausgestanzten Schlaufen (8) eingehängt sind.

THIS PAGE BLANK (USPTO)